

УДК 004.722.45

Сиротюк М. – ст. гр. РІ-41

*Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ СУПУТНИКОВОГО ІНТЕРНЕТУ В УКРАЇНІ**

Науковий керівник: асистент Луцків А.М.

Поява супутникового інтернету дає можливість скористатися високошвидкісним супутниковим Інтернетом (до 45Мбіт/с) практично в будь якій точці земної кулі, зокрема саме в тих районах де телекомунікаційна інфраструктура не є сильно розвиненою.

Існує два способи отримання інформації через супутник: синхронний і асинхронний. Синхронний або як його ще називають двохсторонній супутниковий Інтернет є досить дорогим виходячи з високої вартості обладнання, окрім того для його використання необхідна ліцензія Центру «Укрчастотнагляд».

Асинхронний супутниковий Інтернет є найбільш поширений, принцип його дії базується на тому, що дані користувач одержує тільки через супутникову антену, а для запитів використовується окремий канал зворотного зв'язку через будь-яке доступне наземне підключення (ADSL, виділена лінія, CDMA, GPRS, радіоканал, DialUP, і т.п.).

На даний час українські абоненти можуть обрати серед кількох основних операторів фіксованого супутникового Інтернет-доступу: SatGate, SkyDSL, PlanetSky, SpaceGate. Ці компанії на умовах договору використовують канали геостационарних супутників Sirius-2, Ямал-200-2, Express AM1, Express AM22, Eutelsat W6, Telstar12, що частково або повністю покривають географічну територію України.

Існує декілька основних послуг що надаються провайдерами, це VOD (Video On Demand), IP Streaming, File Delivery, Internet Access (VPN). Internet Access – звичайний доступ в Інтернет. File Delivery – сервіс, що дозволяє наперед замовити певний файл який згодом буде доставлено абоненту, файл можна отримувати навіть під час відсутності наземного з'єднання. IP Streaming – це більш спеціалізована послуга, що використовується для трансляції певного медіапотоку необмеженому числу приймачів по всій зоні покриття транспондера. Video On Demand – це зворотна функція від IP Streaming, коли провайдер по замовленню може транслювати RealVideo, MPEG2 або DVD. Супутникова технологія за рахунок високої пропускної здатності каналу, глобальності й рівнодоступності є кращою для таких IP-послуг, як мультикастинг і доставка інформації.

Навантаження на супутник розподілені нерівномірно протягом доби, тому тарифні пакети організовані таким чином, щоб максимально забезпечити гарантовану швидкість та об'єм трафіку для абонентів. Існує дуже багато моделей тарифів, де кожен відповідно до своїх потреб зможе знайти собі найбільш вигідний.

Наразі на ринку телекомунікаційних послуг України супутниковий сегмент використовується в основному для теле- і радіомовлення, близько 10% використовується для надання послуг Інтернету і передачі даних у корпоративних мережах.

Можна прогнозувати що частка звичайних користувачів супутникового Інтернету як і корпоративних не буде стрімко збільшуватись. Але супутниковий Інтернет завжди є актуальним і залишається реальною альтернативою усім звичним наземним технологіям, зі своїми недоліками та перевагами.